

Práctica 6.3 Usuarios en Linux

jueves, 27 de abril de 2023 18:36

1. ¿Qué diferencia hay entre crear un usuario utilizando useradd y adduser?

- **useradd**: Es un binario del sistema que crea el usuario, pero no configura automáticamente el directorio home ni solicita una contraseña.
- **adduser**: Es un script en Perl que usa useradd internamente. Es más amigable, crea el home, solicita la contraseña y hace verificaciones. No está disponible en todas las distribuciones.

Después de usar useradd, hay que asignar la contraseña manualmente con passwd. Y para verificar los datos del usuario y su grupo, usamos id.

2. Crea dos nuevos usuarios llamados alumno01 y alumno02 pertenecientes a un grupo llamado alumnado

1. Primero, se debe crear el grupo principal: `sudo groupadd alumnado`
2. Luego, se crean los usuarios asignándolos al grupo:
`sudo useradd -m -g alumnado alumno01`
`sudo useradd -m -g alumnado alumno02`

- -m: Crea automáticamente el directorio home.
- -g alumnado: Asigna el grupo principal alumnado.

```
ixchel@swg:~$ sudo groupadd alumnado
ixchel@swg:~$ sudo useradd -m -g alumnado alumno01
ixchel@swg:~$ sudo useradd -m -g alumnado alumno02
```

Asígnales a ambos usuarios un grupo secundario llamado estudiantes.

1. Se usa usermod para agregarlos a estudiantes: `sudo usermod -G estudiantes alumno01`
`sudo usermod -G estudiantes alumno02`
- -G: Agrega el usuario a un grupo sin quitarlo del grupo principal.

```
ixchel@swg:~$ sudo groupadd estudiantes
ixchel@swg:~$ sudo usermod -G estudiantes alumno01
ixchel@swg:~$ sudo usermod -G estudiantes alumno02
ixchel@swg:~$ groups alumno01
alumno01 : alumnado estudiantes
ixchel@swg:~$ groups alumno02
alumno02 : alumnado estudiantes
ixchel@swg:~$
```

3. Dale un nombre completo con apellidos a cada uno de los dos usuarios recién creados.

1. Se usa la opción -c en useradd o usermod:
`sudo usermod -c "Nombre Apellido1 Apellido2" alumno01`
`sudo usermod -c "OtroNombre OtroApellido1 OtroApellido2" alumno02`
2. Se almacena en /etc/passwd y se puede ver con: `grep alumno /etc/passwd`

```
ixchel@swg:~$ sudo usermod -c "Sandra Graña Carricajo" alumno01
ixchel@swg:~$ sudo usermod -c "Jesus Graña Carricajo" alumno02
ixchel@swg:~$ grep alumno /etc/passwd
alumno01:x:1001:1001:Sandra Graña Carricajo:/home/alumno01:/bin/sh
alumno02:x:1002:1001:Jesus Graña Carricajo:/home/alumno02:/bin/sh
ixchel@swg:~$
```

4. Establece una contraseña por defecto a alumno01 y otra al usuario alumno02 pero que expire en 60 días.

1. Se asigna la contraseña manualmente:
`sudo passwd alumno01 -> passwd01`
`sudo passwd alumno02 -> passwd02`

2. Para que expire en 60 días: `sudo chage -M 60 alumno02`
 - a. `chage -l | passwd -S` : para verificar el estado

```
ixchel@swg:~$ sudo grep alumno /etc/shadow
alumno01::20159:0:99999:7:::
alumno02::20159:60:99999:7:::
ixchel@swg:~$ sudo passwd alumno01
Nueva contraseña:
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: contraseña actualizada correctamente
ixchel@swg:~$ sudo passwd alumno02
Nueva contraseña:
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: contraseña actualizada correctamente
ixchel@swg:~$ sudo chage -M 60 alumno02
ixchel@swg:~$

ixchel@swg:~$ sudo passwd -S alumno01
alumno01 P 2025-03-12 0 99999 7 -1
ixchel@swg:~$ sudo passwd -S alumno02
alumno02 P 2025-03-12 60 60 7 -1
ixchel@swg:~$

ixchel@swg:~$ sudo chage -l alumno01
Último cambio de contraseña           : mar 12, 2025
La contraseña caduca                   : nunca
Contraseña inactiva                   : nunca
La cuenta caduca                       : nunca
Número de días mínimo entre cambio de contraseña : 0
Número de días máximo entre cambio de contraseña : 99999
Número de días de aviso antes de que caduque la contraseña : 7
ixchel@swg:~$ sudo chage -l alumno02
Último cambio de contraseña           : mar 12, 2025
La contraseña caduca                   : may 11, 2025
Contraseña inactiva                   : nunca
La cuenta caduca                       : nunca
Número de días mínimo entre cambio de contraseña : 60
Número de días máximo entre cambio de contraseña : 60
Número de días de aviso antes de que caduque la contraseña : 7
ixchel@swg:~$
```

5. Verifica el *id* y el *gid* de los grupos a los que pertenece el usuario `alumno01` con el comando adecuado.

Id: Este mostrará su UID (User ID), GID (Group ID) y grupos secundarios.

```
ixchel@swg:~$ id alumno01
uid=1001(alumno01) gid=1001(alumnado) grupos=1001(alumnado),1002(estudiantes)
ixchel@swg:~$
```

6. Modifica el directorio *home* por defecto del usuario `alumno02`

1. Se cambia la ruta del home con `usermod`:
 - a. `sudo usermod -d /home/nuevo_alumno02 alumno02`
 - b. `sudo mv /home/alumno02 /home/nuevo_alumno02`
 - o `-d`: Define un nuevo home.
 - o `mv`: Mueve los archivos del usuario al nuevo directorio.

```
ixchel@swg:~$ sudo usermod -d /home/nuevo_alumno02 alumno02
ixchel@swg:~$ sudo mv /home/alumno02 /home/nuevo_alumno02
```

7. Modifica el *shell* del usuario `alumno02` para que sea `sh`

1. Se cambia el shell predeterminado: `sudo usermod -s /bin/sh alumno02`
2. Para verificar: `grep alumno02 /etc/passwd`

```
ixchel@swg:~$ sudo usermod -s /bin/sh alumno02
usermod: sin cambios
ixchel@swg:~$ grep alumno02 /etc/passwd
alumno02:x:1002:1001:Jesus Graña Carricajo:/home/nuevo_alumno02:/bin/sh
ixchel@swg:~$
```

8. Verifica todos los cambios llevados a cabo hasta el momento visualizando los tres ficheros de configuración principales asociados.

- `/etc/passwd`: Contiene información básica del usuario (nombre, UID, GID, home, shell).
- `/etc/shadow`: Guarda contraseñas encriptadas y configuración de caducidad.
- `/etc/group`: Lista los grupos del sistema.
- Para ver los cambios:

- o `cat /etc/passwd | grep alumno`
- o `cat /etc/shadow | grep alumno`
- o `cat /etc/group | grep alumnado`

```
ixchel@swg:~$ cat /etc/passwd | grep alumno
alumno01:x:1001:1001:Sandra Graña Carricajo:/home/alumno01:/bin/sh
alumno02:x:1002:1001:Jesus Graña Carricajo:/home/nuevo_alumno02:/bin/sh
ixchel@swg:~$ sudo cat /etc/shadow | grep alumno
alumno01:$ysj9Tsr2CjYwbGfDskUnmkMcAIA/$1bBH5nvK19k086Y1IFpKLpStoKsV.4eJBIYHk2ZJSo7:20159:0:99999:7:::
alumno02:$ysj9Tsr2CjYwbGfDskUnmkMcAIA/$1bBH5nvK19k086Y1IFpKLpStoKsV.4eJBIYHk2ZJSo7:20159:0:99999:7:::
ixchel@swg:~$ cat /etc/group | grep alumno
estudiantes:x:1002:alumno01,alumno02
ixchel@swg:~$
```

9. Bloquea la contraseña del usuario `alumno01`. Verifica los cambios en el fichero de configuración correspondiente.

1. Para evitar que `alumno01` inicie sesión sin eliminar su cuenta: `sudo passwd -l alumno01`
2. Para verificar: `cat /etc/shadow | grep alumno01`

Un usuario con contraseña bloqueada tendrá su campo de contraseña con un `!` delante.

```
ixchel@swg:~$ sudo passwd -l alumno01
passwd: contraseña cambiada.
ixchel@swg:~$ sudo cat /etc/shadow | grep alumno01
alumno01:!!$ysj9Tsr2CjYwbGfDskUnmkMcAIA/$1bBH5nvK19k086Y1IFpKLpStoKsV.4eJBIYHk2ZJSo7:20159:0:99999:7:::
ixchel@swg:~$
```

10. Cambia el número de días en los que debería cambiar la contraseña el usuario `alumno02` para que sea de 90 días en vez de 60 y que avise 3 días antes de su caducidad.

1. Caducidad a 90 días y aviso 3 días antes: `sudo chage -M 90 -W 3 alumno02`
 - `-M 90`: La contraseña expira en 90 días.
 - `-W 3`: Avisará 3 días antes de expirar.
2. Para verificar: `sudo chage -l alumno02`

```
ixchel@swg:~$ sudo chage -M 90 -W 3 alumno02
ixchel@swg:~$ sudo chage -l alumno02
Último cambio de contraseña           : mar 12, 2025
La contraseña caduca                   : jun 10, 2025
Contraseña inactiva                    : nunca
La cuenta caduca                       : nunca
Número de días mínimo entre cambio de contraseña : 60
Número de días máximo entre cambio de contraseña : 90
Número de días de aviso antes de que caduque la contraseña : 3
ixchel@swg:~$
```

11. Logueate desde la terminal para cada uno de los usuarios creados previamente y verifica lo que sucede. Prueba a utilizar el comando `sudo` ¿qué sucede?

- Para probar si los usuarios pueden iniciar sesión: `su - alumno01` `su - alumno02`
- No están en el grupo de `sudoers`.

```
Firefox
ixchel@swg:~$ su alumno01
Contraseña:
$ sudo apt install tree
[sudo] contraseña para alumno01:
alumno01 is not in the sudoers file.
$ exit
ixchel@swg:~$ su alumno02
Contraseña:
$ sudo apt install tree
[sudo] contraseña para alumno02:
alumno02 is not in the sudoers file.
$ exit
ixchel@swg:~$
```

12. Verifica si el usuario `alumno01` puede utilizar el comando `sudo` y si no es así asegúrate de que pueda utilizarlo.

- Si `alumno01` no puede usar `sudo`, se agrega al grupo `sudo`: `sudo usermod -aG sudo alumno01`
- Se verifica con: `groups alumno01`

```
ixchel@swg:~$ sudo usermod -G sudo alumno01
ixchel@swg:~$ groups alumno01
alumno01 : alumnado sudo
ixchel@swg:~$ su alumno01
Contraseña:
$ sudo apt install tree
[sudo] contraseña para alumno01:
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
```

```

Leyendo la información de estado... Hecho
tree ya está en su versión más reciente (2.1.1-2ubuntu3).
Los paquetes indicados a continuación se instalaron de forma automática y ya no son necesarios.
liblvm17t64 python3-netifaces
Utilice «sudo apt autoremove» para eliminarlos.
0 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 40 no actualizados.
$

```

13. Borra el usuario `alumno02` y asegúrate que se elimina también su directorio home. A continuación, vuelve a crearlo asociándolo al mismo grupo y credenciales. ¿Tienen el mismo `id`?

No necesariamente tendría el mismo UID. Si el UID anterior no ha sido reasignado a otro usuario, el sistema podría darle el mismo. Si no, se le asignará el siguiente UID disponible.

Por ejemplo: Sin crear usuario en medio: No cambia

```

ixchel@swg:~$ id alumno02
uid=1002(alumno02) gid=1001(alumnado) grupos=1001(alumnado),1002(estudiantes)
ixchel@swg:~$ sudo userdel -r alumno02
userdel: alumno02 mail spool (/var/mail/alumno02) not found
userdel: alumno02 directorio personal (/home/nuevo_alumno02) no encontrado
ixchel@swg:~$ sudo useradd -m -g alumnado -G estudiantes -c "Jesus Graña Carricajo" alumno02
ixchel@swg:~$ id alumno02
uid=1002(alumno02) gid=1001(alumnado) grupos=1001(alumnado),1002(estudiantes)
ixchel@swg:~$

```

Creando usuario en medio: Si cambia

```

ixchel@swg:~$ id alumno02
uid=1002(alumno02) gid=1001(alumnado) grupos=1001(alumnado),1002(estudiantes)
ixchel@swg:~$ sudo userdel -r alumno02
userdel: alumno02 mail spool (/var/mail/alumno02) not found
ixchel@swg:~$ sudo useradd -m -g alumnado -G estudiantes -c "Raquel Graña Carricajo" alumno03
ixchel@swg:~$ sudo useradd -m -g alumnado -G estudiantes -c "Jesus Graña Carricajo" alumno02
ixchel@swg:~$ id alumno02
uid=1003(alumno02) gid=1001(alumnado) grupos=1001(alumnado),1002(estudiantes)
ixchel@swg:~$ id alumno03
uid=1002(alumno03) gid=1001(alumnado) grupos=1001(alumnado),1002(estudiantes)
ixchel@swg:~$

```